



# LAMPIRAN

<b>Identification</b>
Job Name: _____
Dept: _____ Date: _____
Zone: _____ Analyst: _____
Station: _____ Record: _____

**Direction**

- Mark all appropriate Posture, Force, Duration, and Frequency boxes
- Total the number of marked boxes
- For body areas with a total of 2 or more, mark the body area in the High Risk Summary.

High Risk Summary	
Left	Right
Hand/Wrist	Hand/Wrist
Elbow	Elbow
Shoulder	Shoulder
Neck	
Back	
Legs	

	Left			Right			Neck	Back	Legs
	Hand and Wrist	Elbow	Shoulder	Hand and Wrist	Elbow	Shoulder			
<b>Posture</b>	Pinch grip Radial Dev Finger press Ulnar Dev Flex ≥ 45° Ext ≥ 45°	Forearm Rotation  Full Extension	≥ 45°  Arm Behind Body	Pinch grip Radial Dev Finger press Ulnar Dev Flex ≥ 45° Ext ≥ 45°	Forearm Rotation  Full Extension	≥ 45°  Arm Behind Body	≥ 20°  Sideways Backwards Twisted	≥ 20°  Twisted Sideways	Squat  Stand on 1 leg  Kneel
<b>Force</b>	Pinch grip ≥ 2 lbs Power grip ≥ 10 lbs	≥ 10 lbs	≥ 10 lbs	Pinch grip ≥ 2 lbs Power grip ≥ 10 lbs	≥ 10 lbs	≥ 10 lbs	+ Weight	≥ 20 lbs	Foot ≥ 10 lbs
<b>Duration</b>	≥ 10 secs		≥ 10 secs	≥ 10 secs		≥ 10 secs	≥ 10 secs	≥ 10 secs	≥ 30% of Day
<b>Frequency</b>	≥ 30/min	≥ 2/min	≥ 2/min	≥ 30/min	≥ 2/min	≥ 2/min	≥ 2/min	≥ 2/min	≥ 2/min
<b>Total</b>									

# Kuesioner

No. Kuesioner:

Perkenalkan, saya Melissa Aprilia, mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, pada Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penyusunan tugas akhir (skripsi) mengenai **“Tingkat Risiko Ergonomi Terkait Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Konstruksi”** sebagai syarat untuk penyelesaian studi program sarjana.

Berkenaan dengan hal tersebut, saya memohon kesediaan Bapak/Saudara untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ada di kuesioner ini. Jawaban Bapak/Saudara sangat bermanfaat dalam penelitian ini dan sekaligus dapat juga digunakan sebagai **masukan terhadap pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja** perusahaan ini, khususnya berguna untuk para pekerja lapangan di konstruksi pembangunan. Jawaban dan data Bapak/Saudara **terjamin kerahasiaannya**.

Untuk semuanya, saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Saudara mengisi kuesioner ini.

Jakarta, April 2009

Melissa Aprilia

BAGIAN (1)	
<b>Nama</b> :	..... <b>Umur</b> : .....
<b>Jenis Pekerjaan</b> :	..... <b>Subkon</b> : PT/Mandor.....

BAGIAN (2)	
Isilah titik-titik yang tersedia atau beri tanda checklist/contreng (✓) pada salah satu kotak pilihan jawaban yang ada, sesuai dengan yang Anda alami	
<p>1. Sudah berapa lama Anda bekerja di proyek konstruksi pembangunan? .....tahun .....bulan</p> <p>2. Sudah berapa lama Anda bekerja di Proyek GOR Boker? .....tahun .....bulan</p> <p>3. Sudah berapa lamakah Anda melakukan pekerjaan ini (jenis pekerjaan yang Anda kerjakan saat ini)? .....tahun .....bulan</p> <p>4. Berapa lama rata-rata waktu kerja Anda dalam sehari (tidak termasuk waktu istirahat)? ..... jam / hari</p> <p>5. Apakah Anda merokok? <input type="checkbox"/> Ya            <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>6. Jika Ya, sudah berapa lama Anda merokok? ..... tahun</p> <p>7. Jika Ya, berapa batang rokok yang Anda hisap dalam sehari? .....batang/ hari</p>	<p>8. Apakah Anda pernah merasakan sakit atau rasa tidak nyaman pada otot dan tulang Anda? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p>9. Bagaimana rasa sakit pada tulang dan otot tersebut? <input type="checkbox"/> Terasa sakit pada saat/selama melakukan pekerjaan <input type="checkbox"/> Terasa sakit setelah melakukan pekerjaan <input type="checkbox"/> Terasa sakit hanya pada malam hari <input type="checkbox"/> Terasa sakit pada akhir minggu <input type="checkbox"/> Lainnya (jelaskan).....</p> <p>10. Apakah yang Anda lakukan untuk mengatasi keluhan / rasa sakit tersebut? <input type="checkbox"/> Istirahat <input type="checkbox"/> Meminum suplemen/obat <input type="checkbox"/> Meminum jamu-jamuan <input type="checkbox"/> Dipijat <input type="checkbox"/> Lainnya (jelaskan).....</p> <p>11. Apakah Anda pernah mengunjungi dokter untuk mengatasi keluhan / rasa sakit tersebut? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p>

<b>BAGIAN (3)</b>					
Isilah kolom “Keluhan/sakit yang pernah dirasakan” yang tersedia dengan memberikan <b>tanda checklist/contreng (✓)</b> sesuai dengan bagian tubuh dan keluhan yang Anda rasakan					
Bagian tubuh yang merasakan keluhan/sakit	Apa yang dirasakan	Berilah tanda (✓) pada apa saja yang dirasakan (jawaban boleh lebih dari 1)	Bagian tubuh yang merasakan keluhan/sakit	Apa yang dirasakan	Berilah tanda (✓) pada apa saja yang dirasakan (jawaban boleh lebih dari 1)
<b>Jari-jari, Tangan, Pergelangan Tangan (Kanan)</b>	Sakit/nyeri		<b>Bahu (Kiri)</b>	Sakit/nyeri	
	Panas			Panas	
	Kejang/kramp			Kejang/kramp	
	Mati rasa			Mati rasa	
	Bengkak			Bengkak	
	Kaku			Kaku	
	Pegal-pegal			Pegal-pegal	
<b>Jari-jari, Tangan, Pergelangan Tangan (Kiri)</b>	Sakit/nyeri		<b>Leher, Punggung bagian atas</b>	Sakit/nyeri	
	Panas			Panas	
	Kejang/kramp			Kejang/kramp	
	Mati rasa			Mati rasa	
	Bengkak			Bengkak	
	Kaku			Kaku	
	Pegal-pegal			Pegal-pegal	
<b>Siku (Kanan)</b>	Sakit/nyeri		<b>Punggung bagian bawah, Pinggang</b>	Sakit/nyeri	
	Panas			Panas	
	Kejang/kramp			Kejang/kramp	
	Mati rasa			Mati rasa	
	Bengkak			Bengkak	
	Kaku			Kaku	
	Pegal-pegal			Pegal-pegal	
<b>Siku (Kiri)</b>	Sakit/nyeri		<b>Paha, Lutut, Betis, Tungkai Kaki atau Pergelangan Kaki</b>	Sakit/nyeri	
	Panas			Panas	
	Kejang/kramp			Kejang/kramp	
	Mati rasa			Mati rasa	
	Bengkak			Bengkak	
	Kaku			Kaku	
	Pegal-pegal			Pegal-pegal	
<b>Bahu (Kanan)</b>	Sakit/nyeri		<i>Mohon diisi dengan lengkap</i>		
	Panas		<i>Terima Kasih Atas Partisipasi Anda</i>		
	Kejang/kramp				
	Mati rasa				
	Bengkak				
	Kaku				
	Pegal-pegal				

HASIL PENGOLAHAN DATA (SPSS) TINGKAT RISIKO DENGAN KELUHAN MSDs DI TIAP BAGIAN TUBUH

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
t & pt kiri * keluhan t&pt kiri	38	100.0%	0	.0%	38	100.0%

t & pt kiri \* keluhan t&pt kiri Crosstabulation

			keluhan t&pt kiri		Total
			tidak	ya	tidak
t & pt kiri	rendah	Count	13	1	14
		% within t & pt kiri	92.9%	7.1%	100.0%
	sedang	Count	14	5	19
		% within t & pt kiri	73.7%	26.3%	100.0%
	tinggi	Count	3	2	5
		% within t & pt kiri	60.0%	40.0%	100.0%
Total		Count	30	8	38
		% within t & pt kiri	78.9%	21.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.026(a)	2	.220
Likelihood Ratio	3.278	2	.194
Linear-by-Linear Association	2.910	1	.088
N of Valid Cases	38		

a 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.05.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for t & pt kiri (rendah / sedang)	(a)

a Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

t & pt kanan \* keluhan t&pt kanan Crosstabulation

			keluhan t&pt kanan		Total
			tidak	ya	tidak
t & pt kanan	rendah	Count	3	4	7
		% within t & pt kanan	42.9%	57.1%	100.0%
	sedang	Count	9	6	15
		% within t & pt kanan	60.0%	40.0%	100.0%
	tinggi	Count	9	7	16
		% within t & pt kanan	56.3%	43.8%	100.0%
Total		Count	21	17	38
		% within t & pt kanan	55.3%	44.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.578(a)	2	.749
Likelihood Ratio	.576	2	.750
Linear-by-Linear Association	.199	1	.656
N of Valid Cases	38		

a 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.13.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for t & pt kanan (rendah / sedang)	(a)

a Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

**siku kiri \* keluhan siku kiri Crosstabulation**

			keluhan siku kiri		Total
			tidak	ya	tidak
siku kiri	rendah	Count	36	1	37
		% within siku kiri	97.3%	2.7%	100.0%
	sedang	Count	0	1	1
		% within siku kiri	.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	36	2	38
		% within siku kiri	94.7%	5.3%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.486(b)	1	.000		
Continuity Correction(a)	4.122	1	.042		
Likelihood Ratio	6.476	1	.011		
Fisher's Exact Test				.053	.053
Linear-by-Linear Association	18.000	1	.000		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
For cohort keluhan siku kiri = ya	.027	.004	.187
N of Valid Cases	38		

**siku kanan \* keluhan siku kanan Crosstabulation**

			keluhan siku kanan		Total
			tidak	ya	tidak
siku kanan	rendah	Count	20	3	23
		% within siku kanan	87.0%	13.0%	100.0%
	sedang	Count	11	4	15
		% within siku kanan	73.3%	26.7%	100.0%
Total		Count	31	7	38
		% within siku kanan	81.6%	18.4%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.121(b)	1	.290		
Continuity Correction(a)	.398	1	.528		
Likelihood Ratio	1.097	1	.295		
Fisher's Exact Test				.401	.261
Linear-by-Linear Association	1.092	1	.296		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.76.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for siku kanan (rendah / sedang)	2.424	.457	12.852
For cohort keluhan siku kanan = tidak	1.186	.841	1.672
For cohort keluhan siku kanan = ya	.489	.127	1.883
N of Valid Cases	38		

**bahu kiri \* keluhan bahu kiri Crosstabulation**

			keluhan bahu kiri		Total
			tidak	ya	
bahu kiri rendah	Count	5	3	8	
	% within bahu kiri	62.5%	37.5%	100.0%	
sedang	Count	4	3	7	
	% within bahu kiri	57.1%	42.9%	100.0%	
tinggi	Count	11	12	23	
	% within bahu kiri	47.8%	52.2%	100.0%	
Total	Count	20	18	38	
	% within bahu kiri	52.6%	47.4%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.583(a)	2	.747
Likelihood Ratio	.587	2	.746
Linear-by-Linear Association	.559	1	.455
N of Valid Cases	38		

a 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.32.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for bahu kiri (rendah / sedang)	(a)

a Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

**bahu kanan \* keluhan bahu kanan Crosstabulation**

			keluhan bahu kanan		Total
			tidak	ya	
bahu kanan sedang	Count	4	1	5	
	% within bahu kanan	80.0%	20.0%	100.0%	
tinggi	Count	10	23	33	
	% within bahu kanan	30.3%	69.7%	100.0%	
Total	Count	14	24	38	
	% within bahu kanan	36.8%	63.2%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.609(b)	1	.032		
Continuity Correction(a)	2.720	1	.099		
Likelihood Ratio	4.527	1	.033		
Fisher's Exact Test				.052	.052
Linear-by-Linear Association	4.488	1	.034		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.84.



**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for bahu kanan (sedang / tinggi)	9.200	.910	93.024
For cohort keluhan bahu kanan = tidak	2.640	1.340	5.201
For cohort keluhan bahu kanan = ya	.287	.049	1.680
N of Valid Cases	38		

**leher \* keluhan leher Crosstabulation**

			keluhan leher		Total
			tidak	ya	
leher	sedang	Count	7	6	13
		% within leher	53.8%	46.2%	100.0%
	tinggi	Count	17	8	25
		% within leher	68.0%	32.0%	100.0%
Total		Count	24	14	38
		% within leher	63.2%	36.8%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.736(b)	1	.391		
Continuity Correction(a)	.254	1	.614		
Likelihood Ratio	.728	1	.394		
Fisher's Exact Test				.486	.305
Linear-by-Linear Association	.717	1	.397		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.79.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for leher (sedang / tinggi)	.549	.139	2.175
For cohort keluhan leher = tidak	.792	.448	1.401
For cohort keluhan leher = ya	1.442	.636	3.273
N of Valid Cases	38		

**punggung \* keluhan punggung Crosstabulation**

			keluhan punggung		Total
			tidak	ya	
punggung	sedang	Count	3	12	15
		% within punggung	20.0%	80.0%	100.0%
	tinggi	Count	9	14	23
		% within punggung	39.1%	60.9%	100.0%
Total		Count	12	26	38
		% within punggung	31.6%	68.4%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.538(b)	1	.215		
Continuity Correction(a)	.780	1	.377		
Likelihood Ratio	1.597	1	.206		
Fisher's Exact Test				.294	.190
Linear-by-Linear Association	1.497	1	.221		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.74.

**Risk Estimate**

	Value			95% Confidence Interval		
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
Odds Ratio for punggung (sedang / tinggi)	.389	.085	1.773			
For cohort keluhan punggung = tidak	.511	.165	1.587			
For cohort keluhan punggung = ya	1.314	.869	1.988			
N of Valid Cases	38					

			keluhan kaki		Total
			tidak	ya	tidak
kaki rendah	Count	3	1	4	
	% within kaki	75.0%	25.0%	100.0%	
sedang	Count	12	17	29	
	% within kaki	41.4%	58.6%	100.0%	
tinggi	Count	2	3	5	
	% within kaki	40.0%	60.0%	100.0%	
Total	Count	17	21	38	
	% within kaki	44.7%	55.3%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.659(a)	2	.436
Likelihood Ratio	1.692	2	.429
Linear-by-Linear Association	.919	1	.338
N of Valid Cases	38		

a 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.79.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for kaki (rendah / sedang)	(a)

a Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

**kaki \* keluhan kaki Crosstabulation**

HASIL PENGOLAHAN DATA (SPSS) FAKTOR INDIVIDU DENGAN KELUHAN MSDs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Perce nt	N	Perce nt	N	Perce nt
kel_masa kerja * keluhan MSDs	38	100.0 %	0	.0%	38	100.0 %
kel_usia * keluhan MSDs	38	100.0 %	0	.0%	38	100.0 %
kebiasaan merokok * keluhan MSDs	38	100.0 %	0	.0%	38	100.0 %

usia \* keluhan MSDs

Crosstab

			keluhan MSDs		Total
			Ya	Tidak	Ya
kel_usia	18-30 thn	Count	21	0	21
		% within kel_usia	100.0%	.0%	100.0%
	31-50 thn	Count	14	2	16
	% within kel_usia	87.5%	12.5%	100.0%	
	> 50 thn	Count	1	0	1
	% within kel_usia	100.0%	.0%	100.0%	
Total		Count	36	2	38
		% within kel_usia	94.7%	5.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.903(a)	2	.234
Likelihood Ratio	3.614	2	.164
Linear-by-Linear Association	1.886	1	.170
N of Valid Cases	38		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for kel_usia (18-30 thn / 31-50 thn)	(a)

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

masa kerja \* keluhan MSDs

Crosstab

			keluhan MSDs		Total
			Ya	Tidak	Ya
kel_masa kerja	0-5 thn	Count	25	2	27
		% within kel_masa kerja	92.6%	7.4%	100.0%
	6-10 thn	Count	4	0	4
	% within kel_masa kerja	100.0%	.0%	100.0%	
	> 10 thn	Count	7	0	7
	% within kel_masa kerja	100.0%	.0%	100.0%	
Total		Count	36	2	38
		% within kel_masa kerja	94.7%	5.3%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.860(a)	2	.650
Likelihood Ratio	1.412	2	.494
Linear-by-Linear Association	.747	1	.388
N of Valid Cases	38		

a 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .21.

**Risk Estimate**

	Value
Odds Ratio for kel_masa kerja (0-5 thn / 6-10 thn)	(a)

a Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2\*2 table without empty cells.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.455(b)	1	.500		
Continuity Correction(a)	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.414	1	.520		
Fisher's Exact Test				.501	.501
Linear-by-Linear Association	.443	1	.506		
N of Valid Cases	38				

a Computed only for a 2x2 table

b 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .58.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for kebiasaan merokok (tidak merokok / merokok)	.385	.022	6.757
For cohort keluhan MSDs = Ya	.944	.772	1.154
For cohort keluhan MSDs = Tidak	2.455	.168	35.860
N of Valid Cases	38		

**kebiasaan merokok \* keluhan MSDs**

**Crosstab**

			keluhan MSDs		Total
			Ya	Tidak	Ya
kebiasaan merokok	tidak merokok	Count	10	1	11
		% within kebiasaan merokok	90.9%	9.1%	100.0%
	merokok	Count	26	1	27
		% within kebiasaan merokok	96.3%	3.7%	100.0%
Total		Count	36	2	38
		% within kebiasaan merokok	94.7%	5.3%	100.0%